

Г. Г. О Л Ъ Х О В С К И Й

ГАЗОВЫЕ ТУРБИНЫ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ

Показана целесообразность широкого применения газотурбинных установок (ГТУ) в отечественной энергетике для технического перевооружения действующих и строительства новых электростанций и ТЭЦ, прежде всего на природном газе. Приведены эксплуатационные показатели энергетических ГТУ. Дана характеристика крупных и средних энергетических ГТУ. Намечены пути дальнейшего развития и повышения эффективности использования газовых турбин в энергетике.

Gas turbines for energetics / G.G. Olkhovsky

Gas turbines (GT) with high economical and operational characteristics widely used abroad can give some advantages for power industry in this country for conversion of existing and construction of new power plants utilizing mostly a natural gas. There is a lot of experience in manufacture and operation of stationary GTs in this country in different areas, rich experience in the development and application of aircraft and maritime GT, scientific and technical grounds and advanced technologies for manufacture of GT components. On this base the new types of intermediate capacity GT with modern parameters are being developed and will be manufactured in two years to come. Perfection of operation and large-scale production of high-efficient GTs and GT-based combined cycle (CCP) plants will allow for increased generating capacities at minimal capital investments, markedly reduce specific fuel consumption and quantity of operating personnel and increase reliability and flexibility of power stations. It will create the basis for further development and rise of GT and CCP efficiency, being impossible without large-scale industrial experience as well as for implementation of the work results now under way on application of solid fuels for GTs and CCPs. Figs.3. Tab.3. Refs.10.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Совершенствование ГТУ для электростанций / Г.Г. Ольховский, А.Г. Тумановский, А.И. Механиков и др. // Теплоэнергетика. – 1991. – № 6. – С. 66–74.
2. Газотурбинная установка ГТЭ-115 / А.О. Бумарсков, Л.А. Зарубин, М.П. Каплан и др. // Теплоэнергетика. 1990. – № 3. – С. 15–18.
3. Бодров И. С., Огурцов А. П., Резниченко В. Я. Энергетическая газотурбинная установка мощностью 150 МВт // Теплоэнергетика. – 1979. – № 11. – С. 11–17.

4. Т е п л о ф и к а ц и о н н а я парогазовая установка мощностью 130 МВт / Н.К. Акимов, П.А. Березинец, М.К. Васильев и др. // Теплоэнергетика. – 1992. – № 9. – С. 22–27.
5. Н о в ы й газотурбинный двигатель мощностью 110 МВт для стационарных энергетических установок / В.И. Романов, С.В. Рудометов, С.Г. Жирицкий, В.В. Романов // Теплоэнергетика. – 1992. – № 9. – С. 15–21.
6. О р л о в В. Н. Газотурбинный двигатель авиационного типа НК-37 для электростанций // Теплоэнергетика. – 1992. – № 9. – С. 27–31.
7. П у т и развития газотурбинных установок для энергетики СССР / О.Н. Фаворский, Г.Г. Ольховский, А.И. Механиков, Ю.Г. Корсов // Теплоэнергетика. – 1990. – № 3. – С. 9–14.
8. О л ь х о в с к и й Г. Г. Энергетические газовые турбины за рубежом // Теплоэнергетика. – 1992. – № 9. – С. 70–74.
9. М о д е р н и з а ц и я энергетических блоков путем их надстройки газовыми турбинами / Г.Г. Ольховский, Н.С. Чернецкий, П.А. Березинец // Электрические станции. – 1991. – № 7. – С. 9–18.
10. П е р с п е к т и в ы применения газовых турбин в тепловой энергетике // Теплоэнергетика. – 1992. – № 9. – С. 2–8.

Статья поступила в редакцию 25.08.1992